別記02-5

ディスポーザ排水処理システム評価基準

Ⅰ．認証審査

1. 評価の対象

JSWAS K-18　ディスポーザ排水処理システムーディスポーザ部・排水処理部ー

（平成24年11月1日制定）

2. 製品の管理

製造する製品の種類に応じて、前記1に掲げるJSWAS K-18で規定している品質、製品の検査方法及び製品の保管方法を社内規格で具体的に規定し、その内容はJSWAS K-18に規定している内容及び次の表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

製品の品質	製品検査方法	製品保管方法
	左記の品質を確保するために必要な検査方法を具体的に規定していること。 特に判断基準が明確に表現されていない項目については限度見本等によって品質の判定が具体的にできるように規定していること。	製品を適切な状態で保管するための製品保管方法について具体的に規定していること。
1. ディスポーザ部		
(1)種類	銘板に記載される型式に間違いがないことを確認し、製造番号を検査成績書に記載する。	
(2)外観、形状	外観、組立状態を確認する（目視）。 ・製品に傷、打痕、バリなどないこと ・塗装にタレ、ムラ、シミがないこと ・組立のゆるみ、曲がり、ガタのないこと ・リード線が仕様通りで、傷、打痕のないこと	
(3)破砕率	規格適合評価で確認する。	
(4)破砕粒度	規格適合評価で確認する。	

(5)耐噛み込み性	規格適合評価で確認する。
(6)排水性	規格適合評価で確認する。
(7)水密性	規格適合評価で確認する。
(8)耐飛び出し性	規格適合評価で確認する。
(9)騒音	暗騒音が一定値になった状態で、無負荷時の運転音を測定する。
(10)振動	無負荷運転時の振動値を測定する。
(11)無負荷性（運転動作）	ON、OFF動作、回転方向、回転刃と固定刃の接触がないことを確認する。 ・蓋スイッチONにて作動のこと ・回転刃と固定刃に当たりがないこと ・蓋スイッチON後、蓋スイッチOFFにて停止のこと ・蓋スイッチON後、オートタイマーにて停止のこと
(12)絶縁抵抗性	ディスポーザの電動機リード線⇔アース端子間の絶縁抵抗値を確認する。
(13)絶縁耐力性	ディスポーザの電動機リード線⇔アース端子間に60Hz、1800Vを印加、1秒間耐えること
(14)いっ水絶縁抵抗性	容器に水をいっ水させた後、器体の外かく表面に付着した水分を拭き取り、充電部と非充電金属部との間の絶縁抵抗値。
(15)始動特性	定格周波数に等しい周波数の電圧を印可した時に回転子が始動すること。
(16)ロック	回転刃をロックし定格電圧、定格周波数を加え、規定時間内に過負荷保護装置が作動すること。また、モーターが冷えた後、リセットボタンにより再運転できること。
(17)漏れ試験	ディスポーザ内に空気圧をかけて漏れ

	がないことを確認する。
(18)運転電流・消費電力	無負荷運転時の運転電流、消費電力を測定する。
(19)表示	製品のわかりやすい位置に容易に消えない方法で必要事項（認証マーク、販売者(メーカー)名、型式名、定格電圧、定格消費電力、定格周波数、定格時間等）が表示されていることを確認する。
(20)添付書類（取扱説明書、施工要領書、維持管理要領書等）	製品に必要書類が添付されていることを確認する。
2. 排水処理部	
(1)種類	仕様どおりの種類であることを確認する。
(2)外観、形状	外観に異常がなく、仕様どおりの形状であることを確認する。
(3)寸法（高さ、部材厚）	仕様どおりの高さ、部材厚であることを確認する。
(4)耐薬品性	仕様どおりの耐薬品性を有していることを確認する。
(5)強さ（本体強さ（引張、曲げ等)、仕切板強さ、載荷強さ）	仕様どおりの強度を有していることを確認する。
(6)水密性	仕様どおりの水密性が確保されていることを確認する。
(7)剛性	仕様どおりの剛性を有していることを確認する。
(8)容量	仕様どおりの容量であることを確認する。
(9)マンホール（耐荷重、耐衝撃性、耐熱性、残留たわみ、耐ロック性）	仕様どおりの性能を有していることを確認する。

(10)ブロワ（始動、電圧変動、消費電力および動力、温度上昇、絶縁抵抗、絶縁耐力、注水絶縁、空気量、騒音）	仕様どおりの性能を有していることを確認する。	
(11)表示	製品のわかりやすい位置に容易に消えない方法で必要事項（外装表示、認証マーク、法定ラベル、各シール(散気、逆洗)、製番記入の表示状況）が表示されていることを確認する。	
(12)添付書類（取扱説明書、施工要領書、維持管理要領書等）	製品に必要書類が添付されていることを確認する。	

備考　製品検査は、最終検査又は工程間検査（中間検査）のいずれで実施してもよい。

3. 資材の管理

下表に掲げる資材について、その品質、受入検査方法及び保管方法を社内規格で具体的に規定し、その内容は下表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

資材名	資材の品質	受入検査方法	保管方法
		左記の品質項目について検査を行い、受入れていること。ただし、次のいずれかによって実施してもよい。 (a)認定品の場合、認定マークの確認 (b)試験成績表の確認 (c)購入先の品質が長期間安定していることが確認できる場合 種類の確認	・ロットの区分を明確にしていること。 ・不合格品との区分を明確にし、良品と混同しないようにしていること。 ・異物が混入しないように保管していること。
1. ディスポーザ部 (1)本体 1)モーター	①外観、寸法。	①目視にてキズ、汚れのないことを確認する。 測定器により、軸の直径、長さを測定する。	受入検査、保管規定等による。
	②表示（電気用品安全法マーク）	②電気用品安全法に適合する製品であるPSEマークが適正に表示されていることを確認する。	
2)破砕(処理)室	外観、寸法。	目視にてキズ、汚れのないことを確認する。 測定器により、寸法を測定する。	
(2)破砕部材料 1)ハンマー 2)固定刃 3)回転刃	外観、寸法。	目視にてキズ、汚れのないことを確認する。 測定器により、寸法を測定する。	受入検査、保管規定等による。
(3)接水部 1)スプラッシュガー	外観、寸法。	目視にてキズ、汚れのないことを確認する。	受入検査、保管規定等による。

ド 2)軸封部 3)排出管パッキン(U字トラップ等)		測定器により、寸法を測定する。	
2. 排水処理部			
(1)本体 1)樹脂(着色剤含む) 2)炭酸カルシウム(充填剤) 3)硬化剤 4)ガラスロービング	各種成分による。	メーカーからのミルシート、試験成績書等を確認する。	受入検査、保管規定等による。
(2)部品、部材 1)鏡板 2)仕切板 3)補強材(鉄角、ウレタン等) 4)バルブ 5)配管材 6)ろ材 7)ポンプ(原水ポンプ、放流ポンプ、エアリフトポンプ)	外観	目視にてキズ、汚れのないことを確認する。 配管材については、測定器により、管径、呼び等の寸法、表示内容を確認する。	受入検査、保管規定等による。
8)マンホールふた(ふた、枠)	8)外観、寸法。	測定器により、呼び等の寸法、表示内容を確認する。	

備考 1. 当該工場が製造する製品の種類、製造方法等に応じて、表中の資材のうちの必要とする資材については、社内規格で規定していること。

2. 外注工場又は関連工場に行わせている工程に係る資材については、外注工場又は関連工場で直接調達してもよい。

3. 当該工場内で製造される資材は、その品質を把握していること。

4. 製造工程の管理

下表に掲げる製造工程について、各工程で要求する管理項目及びその管理方法、品質特性及びその検査方法並びに作業方法を社内規格で具体的に規定し、その内容は下表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

工程名	管理項目	品質特性	管理方法及び検査方法
			［共通事項］ 工程管理規定等による。 また、 ①次に規定する管理項目及び品質特性についての記録をとっていること。 ②検査法方式、不良品（不合格ロット）の措置等を定め、実施していること。
1. ディスポーザ部			
(1)組立			
1)部品の収集	各製造工程において必要な部品の確認。	部品の取違えがないこと。	部品を取違えていないことを確認する。
2)各部の組立	作業手順どおりの組立に必要な部品と組立て手順。	作業手順どおりに組立てられていること。部品の取付け忘れのないこと。	作業手順どおりに組み立てられていること。部品の取付け忘れのないことを確認する。
(2)工程内検査			
1)ハンマー	ハンマーの作動状況	ハンマーが正常に作動すること。	ハンマー(回転刃)が滑らかに動くか手動で確認する。
2)固定刃	かえり	かえりのないこと。	目視にてかえりのないことを確認する。
3)回転刃	回転刃の作動状況	回転刃が正常に作動すること。	回転刃が滑らかに動くか手動で確認する。
4)排出管	ナット・ボルトの溶接状況。	ナット・ボルトが適正に溶接されていること。	目視にて適正に基準どおりに溶接されているか確認する。
5)オイルシール	回転バランスの状況。	回転音に異常のないこと。	試験機等で回転させ、異音のないことを確認する。
6)シンクフランジ	部品の勘合状況。	各部品が適正に勘合されてい	手などで各部品の勘合状

		ること。	況を確認する。
(3)表示	表示内容、色調の鮮明さ。	表示内容、色調等が鮮明であること。	表示内容、色調等が鮮明であることを確認する。
(4)保管	保管状況	規定どおりの場所、積み方で保管されていること	目視にて保管状況に異常のないことを確認する。
(5)出荷検査	不良品の混入	不良品が誤って混入していないこと。	出荷製品に不良品が誤って混入していないこと。
(6)梱包	梱包状況	梱包の中の製品が正しく固定されていること。 各製品の箱を取り違えないこと。	梱包の中の製品が正しく固定され、動かないこと、各製品の箱を取り違えていないことを確認する。
2. 排水処理部			
(1)成形			
1)材料の調合	材料の攪拌ムラ、材料の重量（調合割合、調合時間又は調合温度)	適正な調合。	成形材料の攪拌時間、材料が規定重量以上であることを確認する。
2)処理槽の成形			
①脱泡	脱泡の状況	気泡のないこと。	脱泡状況について確認する。
②成形（樹脂の含浸、スプレー）	樹脂の含浸・吹きつけ材料の重量、ガラス長、樹脂とガラスの重量比、厚みムラ	適正な材料重量以上及び含浸・吹きつけ状況であること。	成形の材料が規定重量以上、ガラスのカット長、ガラス含有率、厚みムラについて確認する。
3)保管 ①成形品保管 ②一般部品保管	運搬、保管状況	割れ、キズ、破損等のないこと。	保管規定等による。
(2)組立			(2)工程管理規定、作業手順書等による。
1)部品の取付け			
①本体加工			
ｉ)マンホール開口	開口部の仕上がり状況	外観、形状	目視にて割れ、キズ、破損、汚れ等のないことを確認する。
②流入側鏡	部品及び部品の取付け状況	—	目視にて取付け忘れのないことを確認する。

③流出側鏡	部品及び部品の取付け状況	―	目視にて取付け忘れのないことを確認する。
④仕切	部品及び部品の取付け状況	―	目視にて取付け忘れのないことを確認する。
⑤散気装置	部品及び部品の取付け状況	適正な取付け。	目視にて継手、パイプの接着向き、直結管、エア孔径、ピッチ、散気管長さ、分割数等、部品の取付け状況に異常のないことを確認する。
⑥汚泥攪拌装置	部品及び部品の取付け状況	適正な取付け。	目視にて継手、パイプの接着向き、逆流管長さ、分割数等、部品の取付け状況に異常のないことを確認する。
⑦エアリフトポンプ	部品及び部品の取付け状況	適正な取付け。	目視にて継手、パイプの接着向き等、部品の取付け状況に異常のないことを確認する。
⑧スカム破砕装置	部品及び部品の取付け状況	適正な取付け。	目視にて継手、パイプの接着向き等、部品の取付け状況ないことを確認する。
2)部材、機器類の組立 ①本体（排水処理槽）			
ⅰ)ろ材アングルの取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて、ろ材アングル取付け間隔、ろ材が抜け出る隙がないことを確認する。
ⅱ)散気装置の取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況に異常のないことを確認する。
ⅲ)汚泥攪拌装置の	部品及び部材の取付け	適正な取付け。	目視にて、継手、パイプ

取付け	状況		の接着向き等に異常のないことを確認する。
②分離槽			
ⅰ)エアリフトポンプの取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況に異常のないことを確認する。
ⅱ)スカム破砕装置の取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況に異常のないことを確認する。
ⅲ)エア逃がしの取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況に異常のないことを確認する。
③原水ポンプ槽			
ⅰ)ポンプ台の取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況に異常のないことを確認する。
ⅱ)原水ポンプの取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況に異常のないことを確認する。
④放流ポンプ槽 ⅰ)ポンプ台の取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況に異常のないことを確認する。
ⅱ)原水ポンプの取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況に異常のないことを確認する。
⑤マンホール首の取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況、マンホール高さ、全体の平滑さに異常がないことを確認する。
⑥脚の取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況、取付け位置に異常がないことを確認する。
⑦配管部材の取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況、本体からの取出配管部の止水状況に異常がないことを確認す

			る。
⑧流入及び流出側鏡の取付け	部品及び部材の取付け状況	適正な取付け。	目視にて取付け状況に異常がないことを確認する。
(3)表示	適正な表示状況	外装表示、認定ラベル、法定ラベル、各シール(散気、逆洗)、製番記入等、表示内容が規定どおり適正であること	外装表示、認定ラベル、法定ラベル、各シール(散気、逆洗)、製番記入の表示状況を確認する。

備考 1. 製造工場の一部を外注工場又は、関連工場に依頼している場合は、外注管理（5．項）が確実に実施されていることを確認する。外注管理状況の確認に加え、原則として当該外注先工場における工場審査を実施する。

2. 当該工場が製造する製品の種類、製造方法などに応じて、表中の製造工程のうちの必要とする工程について社内規格で規定していること。

3. 工程の順序は、変更することによって製品の品質が変わらない場合は、表に示した順序どおりでなくてもよい。

4. 出荷は、必ず、全量当該工場で行っていること。

5. 労務提供形の外注は、ここでは外注とみなさない。

5. 設備の管理

下表に掲げる主要な製造設備及び主要な検査設備を保有し、更にそれらの設備について適切な管理方法（点検箇所、点検項目、点検周期、点検方法、判定基準及び点検後の処置、設備台帳など）を社内規格で具体的に規定し、その内容は、下表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

設　備　名	管　理　方　法
	①製造設備は、JSWAS K-18に規定された品質を確保するのに必要な性能を持ったものであること。 ②検査設備は、JSWAS K-18に規定された品質を試験・検査できる設備であること。 ③JSWAS K-18に規定された品質を確保するために必要な性能及び精度を保持するための点検・修理、点検・校正等の基準を定めていること。
1. ディスポーザ部	
(1) 製造設備	製造設備管理基準等による（点検頻度、記録、管理基準、不具合発生時の対応等）。
1) 組立設備	
2) 運搬設備 フォークリフト、ホイスト、ベルトコンベア等	
(2) 検査設備	検査設備管理基準等による（点検頻度、記録、管理基準、不具合発生時の対応等）。
1) 寸法測定器 ノギス、マイクロメータ等	
2) 電気計測器 絶縁抵抗計、パワーテスタ、周波数測定器等	
3) 騒音計	
4) 振動計	
5) 漏れ試験機	
6) その他	

2. 排水処理部	
(1)製造設備 1)調合設備 攪拌機、タンク等 2)混合設備 攪拌機、タンク等 3)成形設備 プレス成形機、処理槽金型、冷却設備、製品取り出し機等 4)組立設備 5)仕上設備 6)運搬設備 7)共通設備 ボイラ等	製造設備管理基準等による（点検頻度、記録、管理基準、不具合発生時の対応等）。
(2)検査設備 1)寸法測定器具 ノギス、マイクロメータ等 2)引張、曲げ試験機 引張試験機、曲げ試験機等 3)耐薬品性試験設備 4)耐圧強度試験設備 5)水密性試験設備 6)マンホールふた耐荷重試験設備 7)その他 硬さ測定器、重量計等	検査設備管理基準等による（点検頻度、記録、管理基準、不具合発生時の対応等)。

6. 外注の管理

6.1 製造工程の外注

1）製造工程の一部を外注する場合は、外注工場の選定基準、外注内容、外注続き、管理基準などを社内規格で具体的に規定し、この審査事項の「4. 製造工程の管理」に示す各項目について、外注工場と契約を取り交わすなどして適切に実施していること。

また、外注品の受入れに当たっては、外注品受入検査規格などとして社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

2）製造工程の一部を関連工場へ依頼する場合には、依頼内容、依頼手続などを社内規格で具体的に規定し、この審査事項の「4. 製造工程の管理」に示す各項目について適切に実施していること。

また、依頼品の受入れに当たっては、外注品受入検査規格などとして社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

6.2 試験の外注

1）試験の一部を外注するは、外注先の選定基準、外注内容、外注手続、試験結果の処置などについて社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

2）試験の一部を関連工場へ依頼する場合には、依頼内容、依頼手続、試験結果の処置などについて、社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

6.3 設備の管理における点検・修理、点検・校正等の外注

1）設備の点検・修理、点検・校正などの一部を外注する場合には、外注先の選定基準、外注周期、外注内容、外注手続、事後の処置などについて社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

2）設備の点検・修理、点検・校正などの一部を関連工場へ依頼する場合は、依頼周期、依頼内容、依頼手続、事後の処置などについて、社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

7. 苦情の処理

次の事項について、社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

1）苦情処理に関する系統及びその系統を構成する各部門の職務分担。

2）苦情処理の方法。

3）苦情原因の解析及び再発防止のための処置方法。

4）記録票の様式及びその保管方法。

8. 製品試験

8.1 サンプリング

1）場　所：審査・試験・検査場所又は完成品倉庫

2）時　期：製品検査終了後

3）方　法：ランダムサンプリング

4）大きさ：最も生産量の多いもの／又は品質要求事項が厳しい等の代表的な製品を必要数抜き取る。

8.2 試験項目・試験方法

該当する製品JSWASに規定する試験項目・試験方法のみとする。

9. 表示

初回工場審査及び追加・変更工場審査の場合は、JSWAS K-18に定められた内容が表示されているかを調べる。認証維持工場審査の場合は、JSWAS K-18と認証契約書に定められた内容が表示されているかを調べる。また、初回工場審査及び追加・変更工場審査並びに認証維時工場審査のすべての場合も、注意事項が該当JSWASで規定されたとおり適正に記載されているかを調べる。

10. 認証区分

ディスポーザ排水処理システム